

DAFTAR ISI

STUDI KARAKTERISTIK HKUST-1 YANG DISINTESIS MENGGUNAKAN METODE <i>SOLVOTHERMAL</i> PADA VARIASI SUHU AKTIVASI.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
I. 1. Latar Belakang	1
I. 2. Perumusan Masalah	3
I. 3. Batasan Masalah	3
I. 4. Tujuan Penelitian	4
I. 5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II. 1. Material Sensor Gas	5
II. 2. Struktur dan Fungsi MOF	5
II. 3. Karakter MOF.....	6
II.3.1. Karakteristik pola difraksi sinar-x	6
II.3.2. Karakteristik adsorbansi menggunakan metode BET	7
II.3.3. Pencitraan SEM.....	8
II. 4. Metode Sintesis MOF	9
II. 5. Sintesis <i>Solvothermal</i> HKUST-1	9
II. 6. Stabilitas Termal HKUST-1	12
BAB III DASAR TEORI	15
III. 1. Struktur Penyusun MOF	15

III. 2. Sintesis MOF	18
III. 3. Aktivasi MOF	18
III. 4. Karakterisasi MOF	19
III. 4.1. Pola Difraksi Sinar-X	20
III. 4.2. Scanning Electron Microscopy (SEM)	22
III. 4.3. BET (Brunauer-Emmet-Teller) <i>Surface Area Analysis</i>	24
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	30
IV. 1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian	30
IV. 2. Alat dan Bahan Penelitian	30
IV. 2.1 Alat Penelitian	30
IV. 2.2. Bahan Penelitian	32
IV. 3. Desain Eksperimen	32
IV. 3.1. Variabel Eksperimen	32
IV. 3.2. Reaksi Sintesis	33
IV. 3.3 Aktivasi dan Proses Dehidrasi	36
IV. 4. Tata Laksana Penelitian	37
IV. 4. 1. Sintesis Sampel HKUST-1	38
IV. 4. 2. Pengujian Karakteristik Sampel HKUST-1	44
IV.4.3 Analisis Data	44
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	47
V.1. Produk Hasil Sintesis	47
V.2. Uji XRD	49
V.3. Pencitraan SEM	52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	54
VI. 1. Kesimpulan	54
VI. 2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56